## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number :

2001-285815

(11)r ubilicadoli fidiliber .

(43)Date of publication of application: 12.10.2001

(51)Int.CL

HO4H 7/08 HO4H 7/081 HO4H 1/00 HO4H 1/00 HO4H 5/44 HO4H 5/44 HO4H 5/76 // HO4H 7/173

(21)Application number: 2000-094915

(22)Date of filing: 30.03.2000

(71)Applicant: CANON INC (72)Inventor: ARAYA SHU

ARAYA SHUNTARO

оно томоуикі

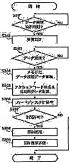
(54) SIGNAL PROCESSOR, SIGNAL PROCESSING SYSTEM, PRINTER, USER INTERFACE DEVICE AND DATA BROADCASTING RECEIVER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a signal processor, etc., for realizing information selection and operation desired by a user by an easy operation by improving an interface to the user in a television receiver capable of receiving data broadcasting.

receiving data broadcesting.

SOLUTION A group of information consisting of a plurality of pieces of information is inputted, at least one code is assigned to each piece of the information and in accordance with the assigned code, processing the concerning the information and in accordance with the assigned code, processing the concerning the information at the code, and the code of the



(19) 日本国特許庁 (JP)

# 四公别特許公報(A)

(11)特許出類公開番号 特開2001-285815 (P2001-285815A)

(43)公開日 平成13年10月12日(2001.10.12)

H O 4 N 1/00 5/44	102		5/445 5/76		Z E	5C063 5C064
	審査請:	<b>永請求</b>	請求項の数67	OL	(全 25 頁)	最終頁に続く

(22)出質日

平成12年3月30日(2000.3.30)

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 荒谷 俊太郎

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

(72)発明者 大野 智之

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内 弁理士 遊部 敏彦

(74)代理人 100081880

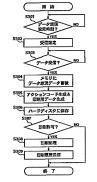
最終質に続く

信号処理装置、信号処理システム、印刷装置、ユーザ・インターフェース装置、及びデータ放送 (54) 【発明の名称】 受信装置

### (57) 【要約】

【課題】 データ放送が受信可能なテレビ受信機におい て、ユーザに対するインターフェースを改善し、ユーザ の所望の情報選択や操作を容易な操作で実現する信号処 理禁置等を提供する。

【解決手段】 複数の情報から構成される情報群を入力 し、その個々の情報に対して少なくとも1つのコードを 割り当て、割り当てられたコードに応じて、前記情報に 係る処理を行う。コードの割り当ては、前配情報に係る 関連映像再生、関連音声再生、関連画像表示、及び関連 文字表示の動作の中、少なくとも1つの動作を行うため のコードを割り当てる。前配情報群は、データ放送によ って配信された情報である。具体的には、例えばユーザ は印刷装置によって印刷された多くの情報を見て、興味 のある情報のコードを数桁入力するだけで、簡単にその 情報に関連した追加情報をテレビ画面で見られるように する。



### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の情報から構成される情報群の個々の情報に対して少なくとも1つのコードを割り当てる割り当て手段と、

前記割り当て手段により割り当てられたコードに応じて、前記情報に係る処理を行う処理手段とを備えたことを特徴とする信号処理装置。

【請求項2】 複数の情報から構成される情報群を入力 するデータ入力手段と、

前記データ入力手段より入力された個々の情報に対して 少なくとも1つのコードを削り当てる割り当て手段と、 前記割り当て手段により割り当てられたコードに応じ て、前記情報に係る処理を行う処理手段とを備えたこと を執徴とする信号処理装置。

【請求項3】 前記割り当て手段は、前記情報に係る関連決侵再生、関連音声再生、関連雷優表示、及び関連文字表示の動作の中、少なくとも1つの動作を行うためのコードを割り当てることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の信号処理装置。

【請求項4】 前記情報弾は、データ放送によって配信された情報であることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の信号処理装置。

【請求項5】 複数の情報から構成される情報評の個本 の情報に対して少なくとも1つのコードを続り当てる制 リ当て手をと、前部情報群上前配割リ当で平果により割 リ当てられたコードとを対応させた表示情報を印刷装置 に出力する出力手段とを有することを特徴とする信号処 理数節。

【請求項6】 複数の情報から構成される情報群を入力 するデータ入力手段と、

前記データ入力手段によって入力された個々の情報に対して少なくとも1つのコードを割り当てる割り当て手段と、前記情報群と前記割り当て手段により割り当てられたコードとを対応させた表示情報を印刷装置に出力する出力手段とを有することを特徴とする信号処理装置。

【請求項7】 前配情報群はデータ放送によって配信された情報であることを特徴とする請求項5または請求項6に記載の信号処理装置。

【請求項8】 前記情報群はマークアップ言語で記述された情報を含むことを特徴とする請求項5または請求項6に記載の信号処理装置。

【請求項9】 前配出力手段による前配印刷装置への出力の際に印刷結果を外部の情報処理装置に送信するデータ送信手段を備えたことを特徴とする請求項5万至請求項8に記載の信号処理装置。

【請求項10】 複数の情報から構成される情報群の個々の情報に対して少なくとも1つのコードを割り当てる 部り当て手段と、前記情報群と前記割り当て手段により 割り当てられたコードとを対応させた表示情報を印刷装 置に出力する出力手段と、任意のコードを入力するコー ド入力手段とを備え、前記割り当て手段に割り当てられ たコードと前記コード入力手段によって入力されたコー ドとに応じて動作を行うことを特徴とする信号処理シス テム。

【請求項11】 複数の情報から構成される情報群を入 力するデータ入力手段と、前記データ入力手段より入力 された個々の情報に対して少なくとも1つの一ドを割 り当てる初り当て手段と、前記情報群と前記割り当て手 段により割り当てられたコードとを対応させた表示情報 を印刷装置に出力する出力手段と、任意のコードを入 するコードス力手段とを侵え、前記割り当て手段に割り 当てられたコードと前記コード入力手段によって入力さ れたコードとに応じて動作を行うことを特徴とする信号 処理システ人会

【請求項12】 前記コード入力手段はコード入力用の カラーボタンを構え、前記印刷装置は前記割り当てられ たコードを印刷する際に前記カラーボタンと同色で印刷 することを特徴とする請求項10または請求項11に記 載の信号処理システム。

【請求項13】 複数の情報から構成される情報群を入 力するデータ入力手段と、前記データ入力手段より入力 された個々の情報に対してコードを割り当てる割り当て 手段と、前記情報群と前記割り当て見により割り強て する第10出力手段と、前記表示情報を表示信報を する第10出力手段と、前記表示情報を表示信息 力する第20出力手段と、任意のコードを入力するコード 入力手段とを信念、前記割り近千段に割りまった。 コードと前記コード入力手段によって入力されたコード とに応じて動作を行うことを特徴とする信号処理システ ん。

【請求項16】 前配情報群は、マークアップ言語によ マ項13または請求項14に配載の信号処理システム。 【請求項16】 前配情報詳の個々の情報とは、テキス ト情報に加え、画像、胶像、及び音声のうち少なくとも 1つから構成されていることを特徴とする請求項15に 記載の信号処理システム。

【請求項 17】 複数の情報から構成される情報評の個々の情報に対して一・ドを割り当てる割り当て手段と、 前部情報課と前記割り当て手段により割り当てられたコ ードとを対応させた表示情報を出力する信号処理接置か らの前記表示情報を入力する入力手段と、

前記入力手段により入力された表示情報を印刷する印刷 手段とを備えたことを特徴とする印刷装置。

【請求項18】 複数の情報から構成される情報群の個々の情報に対してコードを割り当てる割り当て手段と、 前記情報解と前記割り当て手段により割り当てられたコードとを対応させた第1の表示情報を印刷装置に出力する第1の出力手段と、

前記個々の情報を画面表示するための第2の表示情報を 表示装置に出力する第2の出力手段と、

前記割り当て手段に割り当てられたコードと前記コード 入力手段によって入力されたコードとに応じて動作を行 う処理実行手段とを備えたことを特徴とする信号処理装 優。

【請求項19】 複数の情報から構成される情報群を入 カするデータ入力手段と、

前記データ入力手段によって入力された個々の情報に対 してコードを割り当てる割り当て手段と、

前配情報群と前配割り当て手段により割り当てられたコードとを対応させた第1の表示情報を印刷装置に出力する第1の出力手段と、

前記個々の情報を画面表示するための第2の表示情報を表示禁責に出力する第2の出力手段と、

任意のコードを入力するコード入力手段と、

前記割り当て手段に割り当てられたコードと前記コード 入力手段によって入力されたコードとに応じて動作を行う 人理実行手段とを備えたことを特徴とする信号処理装 一

【請求項20】 前記情報群はマークアップ言語で記述されたことを特徴とする請求項18または請求項19に記載の信号処理禁電。

【請求項21】 前記処理条件 段は、前記情報群の情 線に関連した映像・音声項生を実行することを特徴とす る請求項18または請求項19に記載の信号処理装置。 【請求項22】 複数の情報から構成される情報等の個 の情報に対してコードを割り当てる割り当て弱りと 前記情報辞と前記割り当て予段により割り当てられたコ 一ドとを対応させた表示情報を印刷装置に出力する出力 手段と、

任意のコードを入力するコード入力手段と、

前記割り当て手段に割り当てられたコードと前記コード 入力手段によって入力されたコードとに応じて動作を行 う処理実行を段とを備えたことを特徴とするユーザ・イ ンターフェース装置。

【請求項23】 複数の情報から構成される情報群を入 力するデータ入力手段と、

前記データ入力手段により入力された個々の情報に対し てコードを頼り当てる割り当て手段と、

前配情報群と前記割り当て手段により割り当てられたコ

ードとを対応させた表示情報を印刷装置に出力する出力 手段と、

任意のコードを入力するコード入力手段と、

前記割り当て手段に割り当てられたコードと前記コード 入力手段によって入力されたコードとに応じて動作を行 う処理実行を及とを備えたことを特徴とするユーザ・イ ンターフェース装置。

【請求項24】 前記ユーザ・インターフェース装置 は、データ放送程信整置に含まれるユーザ・インターフェースであり、前記情報群は、データ放送コンテンツで あることを特徴とする請求項22または請求項23に記 載のユーザ・インターフェース装置。

[請求項25] 複数の情報からなる情報群を放送データから受信する受信事段と、実備した個々の情報に対してコードを割り当てる割り当て手段と、情報を記憶する記憶手段と、前記情報群と前記割り当て手段により割り当てられたコードと対応させた印刷情報を可執着である出力手段と、前記割り当て手段に割り当てられたコードと前記コードと力が多なでよって入力されたコードとに応じて設作を行う処理実行手段と考えたことを特別とするデータ放送學程を認定。

【請求項26】 前配情報群は映像または音声を含み、 前配処理実行手段はコード入力におじて前配配億手段に 記念した映像・音声情報を再生することを特徴とする請 求項25に記載のデータ放送受信再生装置。

【請求項27】 前記情報詳はマークアップ言語で記述されたことを特徴とする請求項25または請求項26に記載のデータ放送受信装置。

【請求項28】 前部コード入力手段はコード入力を ド用のカラーボタンを備え、前記出力手段は前部別り でられたコードを印刷する際に前記カラーボタンを同色 でされるよう前記印刷情報を出力することを特徴とする 請求項26万至請求項27に記載のデータ放送受信装 等。

【請求項29】 複数の情報から構成される情報群に対してコードを割り当てる割り当て手段と、前記情報群と 診認割り当て長により割り当てられたコードとを対応 させた印房情報を印刷装置に出力する第1の出力手段 と、前に信報野の表示情報を表示装置に出力する第2の 加力手段と、任意のコードを入力するコード入力手段 と、前記コード入力手段によって入力されたコードが前 記割り当て平限に割り当てられたコードと一致した場合 に前記表示情報の表示動作を行う処理実行手段とを備え たことを特徴とする信号処理実施。

【請求項30】 複数の情報から構成される情報群を入 力するデータ入力手段と、前記情報群に対してコードを 割り当てる割り当で手段と、前記情報群と前記割引撃 手段により割り当で与れた・アトとを対応させた印刷情報を 報を印刷装置に出力する第1の出力手段と、前記情報群 の表示情報を表示装置に出力する第2の出力手段と、性 意のコードを入力するコード入力手段と、前記コード入 力手段によって入力されたコードが前記割り当て手段に 割り当てられたコードと一致した場合に前記表示情報の 表示動作を行う処理実行手段とを備えたことを特徴とす る信号処理接面。

【読水項3 1】 放送データを受信する受信手段と、前 記放送データの中からコードと設コードに対応する情報 が記述されたコードテーブルを取得するコードアーブル 取得手段と、前記放送データの中から投数の情報で構成 される情報群を取得する情報取得手段と、データを記録 する記録手段と、コードを入力するコード入力手段とを 備え、前記コード入力手段によって入力されたコードと 前記コードアーブル収得手段、取得したコードとが一致 した場合に前記情報取得手段が前記コードに対応する情 報報を取得し、記録手段への記録を行うことを特徴とす るデータ被美型優装室。

【請求項32】 前記コードは一般出版物に印刷された コードであり、前記情報群は一般出版物の配載内容に関 連する情報であることを特徴とする請求項31に記載の データ放送學信整管。

【請求項33】 前記情報群の少なくとも一部はマーク アップ言語で記述されたテキスト情報であることを特徴 とする請求項31または請求項32に記載のデータ放送 受信装置。

[請求項34] 前記情報群はテキスト、画像、動画像 及び音声データのうち少なくとも1つを含むことを特徴 とする請求項31または請求項32記載のデータ放送受 信装置。

【請求項 8 】 放送データを受信する受信手段と、前 加放送データからコードと終コードに対応する情報が配 送されたコードテーブルを取得するコードテーブル取得 手段と、前記放送データの中から複数の情報で構成され る情報群を取得する情報取得手段と、データを表示する 表示手段と、コードを入力するコード入力手段とを備 え、前記コード入力手段によって入力されたコードと前 記コードテーブル吸得手段で解視したコードとが一致し た場合に前記情報取得手段が前記コードに対応する情報 群を取得し、表示手段への表示再生処理を行うことを特 敬とするデータ放送風情報

[請求項36] 前記コードは一般出版物に印刷された コードであり、前記情報群は一般印刷物の記載内容に関 連する情報であることを特徴とする請求項35に記載の データ放送率信益管。

【請求項37】 前記情報群の少なくとも一部はマーク アップ言語で記述されたテキスト情報であることを特徴 とする請求項35に記載のデータ放送受信装置。

【請求項38】 前記情報群はテキスト、画像、動画 像、及び音声データのうち少なくとも1つを含むことを 特徴とする請求項35に記載のデータ放送受信装置。 (請求項39】 核数の情報と関々の情報に対応するコードから構成される情報時を受信するデータ受信手段と、その受信データを記録する記録手段と、前記信々の情報の表示情報を表示検査に出力する出力手段と、任意のコードを入力するコード入力手段と表情え、前記コード入力手段によって入力されたコードが前辺受信手段で受信したコードと一致した場合に対応する情報の表示情報を前辺表示装置に出力することを特徴とする信号処理装置。

【請求項40】 前記表示情報が映像及び音声情報であり、前記表示動作が映像・音声情報の再生動作であることを特徴とする請求項39に記載の信号処理装置。

【請求項41】 映像及び/または音声を入力する映像 音声入力手段と、前部映像音声入力手段より入力された 映像及び/または音声を意识する蓄積手段とを備え、前 記処理実行手段は、コード入力に応じて前部警積手段に 蓄積した映像・音声情報を再生することを特徴とする請 来項39または請求項401日総載の信号処理接差。

【請求項42】 放送データから両像データを受償する 受信手段と、該国像データに対して少なくとも1つのコードを割り当てる割り当て手段と、前記画像データに前 記割り当て手段により割り当てられたコードを合成して 印刷情報を主成し、即制装置に出力する出力手段とを備 えたことを特徴とするデータ放送母信整窓

【請求項43】 任意のコードを入力するコード入力手 段を備え、前記学値手段は、コード入力に応じて前記画 使データに対応するデータを受信することを特徴とする 請求項42に記載のデータ放送受信装置。

【請求項 4 】 複数の情報から構成される情報録を入 力するデータ入力処理と、前記データ入力処理と以入 力もた程々の情報に対して少なくとも1つのコードを謂 り当てる割り当て処理とを行った後、前記割り当て処理 により割り当てられたコードに応じて、前記情報に係る 処理を行うこと特徴とする信号処理方法。

【請求項45】 複数の情報から構成される情報群を入 力するデータ入力処理と、前記データ入力処理によって 入力された個々の情報に対して少なくとも1つのコード を割り当てる割り当て処理と、前記情報群と前記割り当 て処理により割り当てんれニコードとを対応させた表示 情報を印刷装置に出力する出力処理とを実行することを 特徴とする信号処理方法。

【請求項46】 複数の情報から構成される情報課を入 力するデータ入力処理と、前記データ入力処理で入力さ れた個々の情報に対して少なくとも1つのコードを割り 当てる割り当て処理と、前記情報罪と前記制り当て処理に により割り当てられたコードとを対応させた表示情報を 印刷装置に出力する出力処理と、任意のコードを入力す るコードス力処理とを行い、前記割り当て処理に割り当 てられたコードと前記コード入力処理によって入力され たコードとを記コード入力処理によって入力され たコードとなた允処理を行うことを特徴とする信号処 理方法。

【請求項47】 複数の情報から構成される情報群を入 力するデータ入力処理と、前記データ入力処理で入力さ れた個々の情報に対してコードを割り当て名割り当て色 理と、前記情報罪と前記割り当て処理により割り当てら おまつ出力処理と、前記者情報を印刷経園に出力す る第1の出力処理と、前記者情報を印刷経面に出力す る第2の出力処理と、任意のコードを入力するコード入 力処理とを行い、前記割り当て処理に割り当てられたコードと に応じて動作を行うことを特徴とする信号処理方法。

【請求項48】 複数の情報から構成される情報群の個々の情報に対してコードを割り当て会割り当て処理と、 前記情報群と前記割り当て処理により割り当て処理と、 市とを対応させた表示情報を出力する信号処理装置か らの前記表示情報を入力する人力処理と、

前記入力処理により入力された表示情報を印刷する印刷 処理とを実行することを特徴とする印刷制御方法。

【請求項49】 複数の情報から構成される情報群を入 カするデータ入力処理と、

前記データ入力処理によって入力された個々の情報に対 してコードを割り当てる割り当て処理と、

前記情報群と前記割り当て処理により割り当てられたコードとを対応させた第1の表示情報を印刷装置に出力する第1の出力処理と、

る第1の出力処理と、 前記個々の情報を画面表示するための第2の表示情報を 表示装置に出力する第2の出力処理と、

任意のコードを入力するコード入力処理と、

前記割り当て処理に割り当てられたコードと前記コード 入力処理によって入力されたコードとに応じた処理を実 行することを特徴とする信号処理方法。

【請求項50】 複数の情報からなる情報群を放送データから受信する受信処理と、受信した個々の情報に対し てコードを割り当てる割り当て処理と、情報を記憶する 記憶処理と、前記情報群と前記割り当て処理により割り 当てられたコードとを対応させた印刷情報を印刷装置に 山力する出力処理と、任意のコードを入力するコードと 力処理と、前記割り当て処理に割り当てられたコードとに 前記コード入力処理によって入力されたコードとに応 た処理を行うことを特徴とするデータ放送受信方法。

【請求項51】 複数の情報から構成される情報群を入 力するデータ入力処理と、前配情報群に対してコードを 到り当てる割り当て免理と、前配情報群に対してコードと 処理により割り当てられたコードとを対応させた印刷情 報を印刷绘度に出力する第1の出力処理と、前記情報群 の表示情報を表示装置に出力する第2の出力処理と 窓のコードを入力するコード人力処理とを行い、前配コ ード入力処理によって入力されたコードが情配割り当て 処理に割り当てられたコードと一致した場合に前記表示 情報の表示能学行うことを特とする信号処理方法。 【請求項 5 2】 放送データを受信する受信手段と、前 記放送データの中からコードと該コードに対応する情報 が配送されたコードテープルを取得するコードテーブル 取得手段と、前記放送データの中から複数の情報で構成 される情報駅を取得する首権取得手段と、データを記録 する記録手段と、コードを入力するコード入力手段とを 備えたデータ放送処信装置を用い、

前記コード入力手段によって入力されたコードと前記コードテーブル取得手段で取得したコードとが一致した場合に前記情報取得手段が前記コードに対応する情報群を取得し、前記記録手段への記録を行うことを特徴とするデータ放送受信方法。

【請求項53】 放送データを受信する受信平段と、前 記放送データからコードと数コードに対応する情報が記 述されたコードデーブルを限付するコードテーブル取得 平段と、前記放送データの中から複数の情報から構成さ れる情報群を取得する情報取得手段と、データを表示す る表示手段と、コードを入力するコード入力手段とを備 えたデータ放送受信辞室を用い、

前記コード入力手段によって入力されたコードと前記コードテーブル取得手段で取得したコードと一致した場合 に前記情報取得手段が前記コードに対応する情報界を取 得し、前記表示手段への表示再生処理を行うことを特数 とするデータ放送を信方法。

【請求項54】 複数の情報と個々の情報に対応するコードから構成される情報課き受信するデータ受信手段 と、その受信データを記録する記録手段と、前記個々の情報の表示情報を表示装置に出力する出力手段と、任意 のコードを入力するコード入力手段とを備えた信号処理 歩管を用い、

前記コード入力手段によって入力されたコードが前記受信手段で受信したコードと一致した場合に対応する情報 の表示情報を前記表示装置に出力することを特徴とする 信号処理方法。

【請求項 5 5】 放送データから画像データを受信する 受信処理と、該画像データに対して少なくとも1つのコ ードを割り当てる割り当て処理と、前配画像データに前 記割り当て処理により割り当てられたコードを合成して 印制情報を生成し、印制接微に出力する出力処理とを実 行することを特徴とするデータ放送を信が起

【請求項56】 複数の情報から構成される情報群を入 力するデータ入力ステップと、前記データ入力ステップ より入力された個々の情報に対して少なくとも1つのコ ードを割り当てる割り当てステップと、前記割り当てス テップにより割り当てもれたコードに応じて、前記情報 に係る処理を行う処理実行ステップとを有するプログラ 人を格納したことを特徴とする記憶媒体。

【請求項5.7】 複数の情報から構成される情報群を入 カするデータ入力ステップと、前記データ入力ステップ によって入力された個々の情報に対して少なくとも1つ のコードを割り当てる割り当てステップと、前配情報群 と前配割り当てステップにより割り当てられたコードと を対応させた表示情報を印刷装置に出力する出力ステッ プとを有するプログラムを格納したことを特徴とする配 億媒体。

[請求項 6 8] 複数の情報から構成される情報群を入 力するデータ入力ステップと、前配データ入力ステップ で入力された個々の情報に対して少なくとも1つのコー ドを割り当てる割り当てステップと、前配情時界と前記 割り当てステップにより割り当でられたコードと考対 たせた展示情報を印刷接数に出力する出力ステップと、 行意のコードを入力するコード入力ステップと、前配請 リ当てステップに割り当でもたコードとに応じた処理を フォーステップによって入力されたコードとに応じた処理を 行う処理要行ステップとを有するプログラムを格納した ことを特徴とする配度媒体。

[請求項 6 9] 被数の情報から構成される情報群を入 力するデータ入力スラップと、前配データ入力ステップ で入力された個々の情報に対してコードを割り当てステップ により割り当てられたコードとを対応させた表示情報を 表示装置に出力する第1の出力ステップと、節記表示情報 報を印刷装置に出力する第2の出力ステップと、印室の コードを入力するコード入力ステップと、印室の コードで記載り当てられたコードと前配コード入力ステップにあり当て ステップに割り当てられたコードとに応じた処理を行う処 理実行ステップとを有するプログラムを格納したことを 特徴とする配替媒体。

【請求項60】 複数の情報から構成される情報群の個々の情報に対してコードを割り当てる割り当てステップ に、前証情報群と前記刻り当てステップにより割り当てられたコードとを対応させた表示情報を出力する信号型 理禁証からの前記表示情報を入力する入力ネランプと、前記入力ステップにより入力された表示情報を印刷する印刷ステップとを有するプログラムを格納したことを特徴とする記述機体。

[請求項61] 被数の情報から構成される情報群を入 力するデータ人力ステップと、前記データ人力ステップ によって入力された個々の情報に対してコードを割り当 てる割り当てステップと、前記情報群と前記割り当てみ アップにより到当年られたコードとを対応させた第1 の表示情報を印刷装置に出力する第1の出力ステップ と、前記個々の情報を画面嵌示するための第2の表示情報を印刷装置に出力する第2の出力ステップと、任意の コードを入力するコード人力ステップと、前記割り当て ステッガに割り当てられたコードと前記コードとカステ アップによって入力されたコードと前記コードスカステ ップによって入力されたコードと応じた処理を実行す る処理実行ステップとを有するプログラムを格納したこ とき物後とする配便媒体。

【請求項62】 複数の情報からなる情報群を放送デー

タから受信する受信ステップと、受信した個々の情報に 対してロードを割り当てる部り当てステップと、情報を 記憶する配位ステップと、前配情報群と前配割り当でス テップにより割り当でられたコードとを対応させた印刷 情報を印財装置に出力する出力ステップと、恒配のコー ドを入りするコード入カステップと、前配割り当てステ ップに割り当てられたコードと前記コード入カステップ によって入力されたコードとに応じた処理を行う処理 でステップとを格納したことを特徴とする配憶媒体。

【請求項 6 3】 校数の情報から構成される情報群を入 力するデータ入力処理と、前記情報群に対してコードを 努り当てる部り当でステップと、前記情報群と前記刻り 当てステップにより割り当てられたコードとを対応させ た印刷情報を印刷装置に出かする第1の出カステップ と、前記情報群の表示情報を表示装置に出かする第2の 出カステップと、任意のコードを入力するコード入力ス テップと、前記記ードンカステップによって入力され コードが前記割り当てステップに別り当でもれたコード と一致した場合に前記表示情報の表示動作を行う処理実 行ステップとを有するプログラムを格納したことを特徴 とする記憶性と

【請求項64】 放送データを受信する受信手段と、前 認放送データの中からコードと該コードに対応する情報 が記述されたコードテーブルを取得するコードテーブル 取得手段と、前記放送データの中から複数の情報から標 成される情報等を取得する情報取得平段と、データを記 接する配辞年度と、コードを入力するコード入力手段と を備えたデータ放送受信装置の制御方法を実行する、コ ンピュータで読み出し可能な配信媒体であって、 前配制御方法に

前記コード入力手段によって入力されたコードと前記コード子一ブル取得手段で取得したコードとが一致した場合に前記情報取得手段が前記コードに対応する情報群を取得し、前記記録手段への記録を行うステップを備えたことを特徴とする記憶媒体。

[請求項 6 5] 放送データを受信する契値手段と、放送データから」「ド送第一十に対応する情報が記述されたコードテーブルを取得するコードテーブル取得手段と、放送データの中から複数の情報から排放される情報を取得する情報取得手段と、データを表示予 段と、コードを入力するコード入力手段とを備えたデータ放送便報度の制御方法を実行する、コンピュータで誘発出して軍を配館媒体であって、

# 前記制御方法は、

前配コード入力手段によって入力されたコードと前配コードラーブル取得手段で取得したコードとが一致した場合に前記情報取得手段が前記コードに対応する情報群を取得し、前記表示手段への表示再生処理を行うステップを備えたことを特徴とする記憶媒体。

【請求項66】 複数の情報と個々の情報に対応するコ

ードから構成される情報群を発信するデーク受信手段 と、前記受信デークを記録する記録手段と、前記倒々の 情報の表示情報を表示核配に出力する出力手段と、任意 のコードを入力するコード入力手段とを備えた信号処理 装置の制抑力法を実行する、コンピュータで読み出し可 械な記憶度単化をあって、

#### 前記制御方法は、

前記コード入力手段によって入力されたコードが前配受 信手段で受信したコードと一致した場合に対応する情報 の表示情報を前記表示装置に出力するステップを備えた ことを特徴とする記憶媒体。

[請求項67] 放送データから画像データを受信する 受信ステップと、該随停データに対して少なくとも1つ のコードを着り当で名割り当てステップ、記画像デ ータに前記割り当てステップにより割り当てられたコー ドを合成して印刷情報を生成し、印刷装置に出力する出 カステップとを有するプログラムを格納したことを特徴 とする記憶媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

# [0001]

【発明の属する技術分野】 本発明は、例えば文字・画像 ・音声・映像などが多重化されたデータ放送コンテンツ を受信し、表示及び再生を行うデータ放送受信対応テレ ゼ放送受信機における信号処理装置等に関するものであ る。

### [0002]

【従来の技術】データ放送としては、現在地上波テレビ 放送において一部の放送店が放送を開始し、また、衛星 テレビ放送においても一部で放送が開始されている。こ れらのデータ放送はいずれも放送局からデータを放送電 窓に重量して送信するものである。受信数層では受 信、蓄積したデータをパソコンや専用端末に読み込み、 汎用WWW (Wor I d Wide Web) ブラウザ ソフトで表表するものである。

[0003] 昨今このようなデータ放送サービスをパソ コンだけでなく、テレビ受像機でも受信可能にすること により、新たなサービスが開きされている。つまりテレ ビ受像機自体にデータ放送の受信機能ならびにブラウザ ソフトを搭載することにより、パソコンを考えないユー ザでも手軽にさまざまな情報を閲覧できるようにした り、テレビ帯観と連動した情報を文字や画像で表示させ るサービスが提供できるようにこなのである。

[0004] 一例としてデータ放送を利用した新しいユースサービスが提案されている。これはテレビ受機機 側の記録装置に予めニュース映像などを記録しておき、 文字や個盤からなるデータ放送画面を「ニュース項目」 としてユーザ(起赤し、リモコンなどを介してユーザが 選択したニュース項目の映像を再生するといったもので ある。このようなサービスにより、従来はある決まった。 時間にしか見れなかったニュース番組がいつも見られ るようになったり、ユーザが見たいニュースの項目だけが見られるようになるなど、従来になかった新しいサービスが採供できるようになる。

# [0005]

「発明が解映しようとする課題」しかしながら、このようなデータ放送の受信機能をテレビ受像機に持たせた場合、文字の視型性を高めるために通常大き目のフォントが使用される。その結果、当然ながら一度に表示されている。 マ宇情報が少なくなり、例えば前途のニュースサービス においては、ニュースコンテングを3~5つ分画面に表 示するのがやっとであり、たくさんのニュース項目を要 前や写真を共に表示することは、国数であったは、国数であり、

[0006] また、スクロールやベージ切り増えなどに よって、一度に表示しきれなかった情報を表示する手段 も考えられるものの、ユーザに不要な操作を強いるもの であり、パソコンやピデオゲームなどの操作環境に慣れ ていないユーザのことを考えれば適当とは言えない。 [0007] このように発をの技術では、ユーザが多く

の項目の中から本当に自分の見たいものを見つけるという環境は実現されてはおらず、改善が求められていた。 「包度域は実現されてはおらず、改善が求められていた。 【0008】本発明は上記従来の問題点に踏み、データ 放送が受信可能なテレビ受危機において、ユーザに対す るインターフェースを改善し、ユーザの所望の情報選択 や操作を専品な操作で実現する信号処理装置等を提供す ることを目めよする。

# [0009]

【課題を解決するための手段】上記目的を連成するため に、前末項 1 記録の野に係る信号処理装置では、複数 の情報から構成される情報評の個々の情報に対して少な くとも1つのコードを割り当てる割り当て手段と、前記 割り当て手段により割り当てもれたコードに応じて、前 部間に係る処理を行う処理手段とを備えたことを特徴 とする。

[0010]請求項2記載の発明に係る信号処理装置では、複数の情報から構成される情報群を入力するプー カカ手段と、前記データ入カ手段より入力された個々の 情報に対して少なくとも1つのコードを割り当てる割り 当て手段と、前記割り当て手段により割り当てるれたコ ードに応じて、前記制り書で手段により割り当てるれたコ ードに応じて、前記制を記している処理を行う処理手段とを 様表たことを特徴とする。

[0011] 請求項3記載の発明に係る信号処理装置に は、請求項1または請求項2に記載の信号処理装置に いて、前記制り当で手段は、前記情報に係る別連映像再 生、関連音声再生、関連面像表示、及び関連文字表示の 動作の中、少なくとも1つの語作を行うためのコードを 割り当てることを特徴とする。

[0012] 請求項4記載の発明に係る信号処理装置では、請求項1または請求項2に配載の信号処理装置において、前記情報群は、データ放送によって配信された情報であることを特徴とする。

[00 13] 請求項5記載の発明に係る信号処理装置では、複数の情報から構成される情報群の個々の情報に対してかなくとも1つのコードを割り当てる割り当て手段と、前配情報群と前記割り当て手段により割り当てられたコードとを対応させた要示情報を印刷接責に出力する出力手段とよすることを整備とする。

[0014] 請求項6世級の発明に係る信号処理装置では、複数の情報から構成される情報群を入力するデータ 入力手段と、前記データ入力手段によって入力された個 々の情報に対して少なくとも1つのコードを割り当てる 割り当て手段と、前記前機器子前記割り当て手段により 割り当てられたコードとき対応させた表示情報を印刷装 置に出力する出力手段とを対応させた表示情報を到る

【0015】請求項7記載の発明に係る信号処理装置で は、請求項5または請求項6に配載の信号処理装置にお いて、前配情報群はデータ放送によって配信された情報 であることを特徴とする。

[0016] 請求項8記較の発明に係る信号処理装置では、請求項6または請求項6に記載の信号処理装置において、前記情報群はマークアップ言語で記述された情報を含むことを特徴とする。

[0017] 請求項9記载の発明に係る信号処理装置で は、請求項9乃至請求項8日記載の信号処理装置におい て、前記出力手段による前記印刷装置への出力の際に印 別結果を外部の情報処理装置に送信するデータ送信手段 を備えたことを特徴とする。

[00 18] 請求項10配線の発明に係る個号処理システムでは、複数の情報から構成される情報群の個々の情報に対して少なくをも1つのコードを創り当て名割り当て手段と、前記情報群と前記割り当て手段により割り当てられたコードとを対応させた表示情報を印刷装置に出力する出力手段と、任意のコードを入力するコード入力手段とを備え、前記割り当て手及に割り当てられたコードと前記コード入力手段によって入力されたコードとにと助作を行うことを特徴とする。

[0010]請求項11記載の発明に係る信号処理システムでは、推数の情報から構成される情報群を入力するデータ入力手段と、前記データ入力手段と力された個々の情報に対して少なくとも1つのコードを割り当て手段により割り当てられたコードとを対応させた表示情報を加まる場合とである。 前記割り当て手段にあり当てられたコードと前記コード入力手段によびよりました。 前記割り当て手段に割り当てられたコードと前記コード入力手段によって入力されたコードとに応じて到作を行うことを特徴とする。

【0020】請求項12記載の発明に係る信号処理システムでは、請求項10定比は請求項11に配載の信号処理システムにおいて、前記コード入力手段はコード入力用のカラーボタンを備え、前記印刷装置は前配割り当てられたコードを印刷する際に前記カラーボタンと同色で

印刷することを特徴とする。

【0021】請求項13監載の発明に係る信号処理システムでは、複数の情報から構成される情報群を入力するデータ入力手段と、前記データ入力手段とリスカされた。 情報に対してコードを割り当て多別り当て手段と、前記情報群を決計記割り当て手段により割り当てられたコードとを対応させた表示情報を取録装置に出力する第1の出力手段と、前記の表示情報を即録装置に出力する第2の出力手段と、任意のコードを入力するニード入力手段とを信え、前記割り当て手段に割り当てられたコードと前記コード入力手段によって入力されたコードとにして動作を行うことを特徴とする。

(00221 請求項14配数の発明に係る信号処理シス 入では、接致の情報から報志される情報部の信々の情 報に対してコードを割り当てる創り当て手段と、前記情 線群と前記別り当て実段により割り当てられたコードと を対応させた表示情報を要表態医に出力する第2の出力 手段と、前記未示情報を日期終置に出力する第2の出力 手段と、前記未示情報を日期終置に出力する第2の出力 を表し、前記未示情報を日期終度に出力する第2の出力 不成一方を表した。 元、前記割り当て手段に割り当てられたコードと前記コード入力手段とよって入力されたコードとに応じて動作 本行うことを特徴とする。

【0023】請求項15記載の発明に係る信号処理システムでは、請求項13または請求項14に記載の信号処理システムにおいて、前記情報群は、マークアップ言語によって記述されたテキスト情報であることを特徴とする

[0024]請求項16記載の発明に係る信号処理システムでは、請求項15に記載の信号処理システムにおいて、前記情報群の個々の情報とは、テキスト情報に加え、画像、映像、及び音声のうち少なくとも1つから構成されていることを特徴とする。

【Q 0 2 5】請求項1 7 記載の発明に係る印刷装置で は、複数の情報から構成される情報評の個々の情報に対 してコードを削り当てる前り当ても十年を対応 前記割り当て早既と、前記情報評と 前記割り当で早既により割り当てもれたコードとを対応 させた表示情報を出力する信事や理整置から前記表示 情報を入力する入力手段と、前記入力手段により入力さ れた表示情報を印刷する印刷手段とを備えたことを特徴 とする。

【0026】請求項18配数の発明に係る信号処理装定では、複数の情報から構成される情報評の個々の情報に対してコードを割り当て各割り当て各別・前記情報群と前記割り当工手段により割り当てられたコードとを対応させた第1の表示情報を印刷装置に出力する第1の出力手段と、前記欄々の情報を画面表示するための第2の表示情報を表示装置に出力する第2の出力手段と、任意のコードを入力するアードと前記コード入力手段とは2011年を入力を日というできるアードと前記コード入力手段とよび表示されたコードと前記コード入力手段とよび大力されたコードと前記コード入力手段とよび入されたコードとに応じて数件を行う処理実行手段

とを備えたことを特徴とする。

【0027】 請求項10 記載の発射に係る信号処理鉄度 では、複数の情報から構成される情報群を入力するデー タ入力手段と、前記データ入力手段によって入力された 個々の情報に対してコードを割り当て手段と、前記情報罪と前記割り当て手段と、前記信報罪と前記割り当て手段により割り当てられ たコードとを対してさた第10表示情報を印刷装設に出力する第10出力手段と、前記個々の情報を国面表示す るための第20表示情報を表示装置に出力する第20出 力手段と、任意のコードを入力するコード入力手段と、 前記割り当て手段に割り当てられたコードと前記コード 入力手段によって入力されたコードとに応じて動作を行 う処理実行手段とを備えたこと等情数でする

【0028】請求項20記載の発明に係る信号処理装置 では、請求項18または請求項19に記載の信号処理装置 置において、前記情報群はマークアップ言語で記述され たことを特徴とする。

【0029】請求項21記載の発明に係る個号処理装置では、誘求項18または請求項19に配載の個号処理装置をにおいて、前配処理実行を限し、前配信機関係に関連した映像・音声再生を実行することを特徴とする。
【0030】請求項22配数の発明に係るユーザ・インターフェース装置では、複数の情報から構成される情報 辞の個々の情報に対してコードを割り当て手段と、前配情報詳しが記録り当て手段と、が記憶報禁に加工が表現が表現である。 お出力手段と、任意のコードを入力するコード入力手段と、前配制当で手段に割り当て手段にがあるせたコード之力があるせた五元情報を印刷装置に出力する出力手段と、任意のコード之入力するコード入力手段でより表現を行う処理要で手段とを無たことを特徴とする。

[0031]請求項23配税の発明に係るユーザ・イン

マーフェース装置では、複数の情報から構成される情報

群を入力するデータ入力手段と、前記データ入力手段に
より入力された恒々の情報に対してコードを割り当てる
割り当て手段と、前記情報と下記記割当工手段により
割り当てもたコードとを対応させた販示情報を印刷装
置に出力する出力手段と、任意のコードを入力するコード入力手段と、前記割当工手段に割り当てもたコードとか にて動作を行う処理実行手段とを備えたことを特徴と
など、記動作を行う処理実行手段とを備えたことを特徴と
する。

[0032]請求項24配徳の発明に係るユーザ・イン ターフェース装置では、請求項22または請求項23に 記載のユーザ・インターフェース装置において、前記ユ ーザ・インターフェース装置は、データ放送受信装置に 含まれるユーザ・インターフェースであり、前記情報群 は、データ放送コンテンツであることを特徴さする。

【0033】請求項25記載の発明に係るデータ放送受信装置では、複数の情報からなる情報群を放送データから受信する受信手段と、受信した個々の情報に対してコ

ードを割り当てる割り当て手段と、情報を記むする配信 手段と、前記情報群と前記割り当て長により割り当て られたコードとを対応させた印刷情報を印刷総置に出力 する出力手段と、任意のコードを入力するコード入力手 段と、前記割り当て手段に割り当てられたコードとに応じ コード入力手段によって入力されたコードとに応じ 作を行う処理実行手段とを備えたことを特徴とする。

[0034] 請求項25記載の発明に係るデータ放送受信再生装置では、請求項25に記載のデータ放送受信再生装置において、前記情報算は映像または音声を含み、前記処理実行手限はコード入力に応じて前記記処手段に配位した映像・音声情報を再生することを特徴とする。[0035] 請求項27記載の発明に係るデータ放送受信装置によいて、前記情報群はマークアップ音話で記述された」と特徴とする。

[0036] 請求項28記載の発明に係るデータ放送受 信装置では、請求項25万至請求項27に記載のデータ 放送受信業を記かいて、前記コード入力手段はコード入 カモード用のカラーボタンを備え、前記出力手段は向記 初り当てられたコードを印刷する際に前記カラーボタン を同色でされるよう前記印刷情報を出力することを特徴 とする。

[0037] 請求項29配額の発明に係る個骨処理装置では、複数の情報から構成される情報群に対してコードを割り当ても割り当て手段と、前記情報群と即記部別り当代報を中心の表示を当ている。 10 出力手段と、前記情報 群の表示情報を表示装置に出力する第1の出力手段と、前記情報 群の表示情報を表示装置に出力する第2の出力手段と、抗力手段によって入力される一下人力手段と、前記一二下的記憶別当で手段に割り当てもの表示動作を行う処理実行手段とを備えたことを特徴とする。

[0038] 請求項30記載の発明に係る信号処理装定 では、複数の情報から構成される情報群を入力するデー タ入力手限と、前記情報群に対してコードを割り当てる 割り当こす限と、前記情報群に対してコードを割り当てる 割り当こちたコードとを対めさせた即解情報を印刷装 置に出力する第1の出力手段と、情差のコードを表示情報 を表示装置に出力する第2の出力手段と、任差のコード そ入力するコード入力手段と、前記コード人力学段によっ て入力されたコードが前記割り当て手段に割り当てら れたコードと一致した場合に前記表示情報の表示略作を 行う処理業件子段とを集大にとを特徴とする。

【0039】請求項31記載の発明に係るデータ放送受 備装置では、放送データを受信する受信手段と、前部放 送データの中からコードと該コードに対応する情報が配 送されたコードテーブルを現得するコードテーブル取得 手段と、前部放送データの中から複数の情報で構成され る情報解表取得する情報報等年段と、データを認録する 記録手段と、コードを入力するコード入力手段とを備 え、前記コード入力手段によって入力されたコードと前 記コードテーブル取得手段で取得したコードとが一致し た場合に前記情報取得手段が前記コードに対応する情報 群を取得し、記録手段への記録を行うことを特徴とす る。

[0040] 請求項32記載の発明に係るデータ放送受信装置では、請求項31に記載のデータ放送受信装置において、前記コードは一般出版物に印刷されたコードでおり、前配情報群は一般出版物の記載内容に関連する情報であることを特徴とする。

【0041】請求項33配載の発明に係るデータ放送受 信装置では、請求項31または請求項32に配載のデー タ放送受価装置において、前記情報群の少なくとも一部 はマークアップ言語で記述されたテキスト情報であるこ とを特徴とする。

[0042]請求項34記載の発明に係るデータ放送受 信装置では、請求項31または請求項32回数のデータ 放送受信装置において、前記情報群はテキスト、画像、 効画像及び音声データのうち少なくとも1つを含むこと を特徴とする。

【〇〇43】請求項35起較の発明に係るデータ放送度 偏核度では、放送データを要信する受信手段と、前距放 差データからコードと数コードに対応する情報が配送さ れたコードラーブルを取得するコードテーブル取得れる を、前部放送データの中から複数の情報で研究する場所 軽線を取得する情報取得手段と、データを表示する表示 手段と、コードを入力するコード入力手段とを指記コード ドラーブル取得手段で取得したコードとが一致した場合 第二年パカ軍手段で取得したコードとが一致した場合 得し、表示手段への表示単生処理を行うことを特徴とす 得し、表示手段への表示単生処理を行うことを特徴とす

[0044]請求項36記载の発明に係るデータ放送受信装置では、請求項36に記載のデータ放送信装置において、前記コードは一般出版物に印刷されたコードであり、前記情報群は一般印刷物の記載内容に認達する情報であることを特徴とする。

[0045] 請求項37配款の発明に係るデータ放送受信義証には、請求項35に記載のデータ放送受信義証において、前記情報評の少なくも一部はマークアップ言語で記述されたテキスト情報であることを特徴とする。
[0046] 請求項38回載の発明に係るデータ放送受信義をには、請求項35に記載のデータ放送受信表しいて、前記情報群はテキスト、回後、勤團後、及び音声データのうち少なくとも1つを含むことを特徴とす

る。 【0047】請求項39記載の発明に係る信号処理装置では、複数の情報と個々の情報に対応するコードから構 成される情報群を受信するデータ受信手段と、その受信 データを記録する記録手段と、前記録の内特報の表示情 報を表示装置に出力する出力手段と、任意の一ドを入 力するコード入力手段とを備え、前記コード入力手段に よって入力されたコードが前記受信更夜で受信したコー ドと一致した場合に対応する情報の表示情報を前記表示 装置に出力することを特徴とする。

【0048】請求項40記載の発明に係る信号処理装置 では、請求項39に記載の信号処理装置において、前記 表示情報が映像及び音声情報であり、前記表示動作が映 像・音声情報の再生動作であることを特徴とする。

[0049]請求項41記載の発明に係る信号処理装置では、請求項39または請求項40に記載の信号処理装置では、請求項39または請求項40に記載の信号処理装置において、映像及び/または音声を入力する映像音声入力手段より入力された映像及び/または音声を書頭する書頭手段とを備え、前記処理実行手段は、コード入力に応じて前記書籍手段に書きませる。

(0050) 請求項42回転の発明に係るデータ放送受信該度では、放送データから関後データを受信する受信存設と、該面像データに対して少なくとも1つのコードを割り当てる割り当てる割り当てる割り当てを高して印刷が観音であれたコードを合成して印刷情報を生成し、印刷装置に出力する出力手段とを備えたことを特徴とする。

【0051】請求項43記載の発明に係るデータ放送受信装置では、請求項43に記載のデータ放送信装置に おいて、任業のコードを入力するコード入力手段を備 おいて、任業のコードを入力に応じて前記画像デー タに対応するデータを受信することを特徴とする。

【0052】誘来項44記載の発明に係る信号処理方法では、複数の情報から構成される情報群を入力するデスカ処理と、前記データ入の処理より入力された何々の情報に対して少なくとも1つのコードを割り当てる割り当て処理とそ行った後、前の割り当て処理とより割り当てもたコードに応じて、前記情報に係る処理を行うことを特徴とする。

【0053】請求項45記載の発明に係る信号処理方法では、複数の情報から構成される情報許を入力するデータ入力処理によって入力された個々の情報に対して少なくとも1つのコードを割り当て公司が当て処理と、前記信報課と前記割り当て処理と、前記信報課と前記割り当て処理と、前記信報課とが記させた表示情報を印刷装置に出力する出力処理とを実行することを特徴とす

【0054】請求項46記載の発明に係る信号処理方法 では、複数の情報から構成される情報群を入力するデー タ入力処理と、前記データ入力処理で入力された無々の 情報に対して少なくとも1つのコードを割り当てる割り 当て処理と、前記情報群と前記割り当て処理により割り 当てられたコードとを対応させた表示情報を印刷装置に 出力する出力処理と、任意のコードを入力するコード入 力処理とを行い、前部割り当て処理に割り当てられたコ ードと前記コード入力処理によって入力されたコードと に応じた処理を行うことを特徴とする。

[0065] 請求項47記載の発明に係る信号処理方法では、複数の情報から構成される情報時を入力するデータ入力処理と、前記データ入力処理で入力された個々の情報に対してコードを割り当てを到り当て処理と、前記制り当で処理により割り当でれたコードとを対応させた表示情報を表示装置に出力する第1の出力処理と、前記表示情報を印刷装置に出力する第1の出力処理と、後のコードを入力するコード入別処理とを行い、前記割り当て処理に割り当てられたコードと同記作を行ったを特徴とする。

[0056] 請求項48記載の発明に係る印刷制御方法では、複数の情報がら構成される情報評の個々の情報に対してコードを割り当てる制り当て処理に、前記情報群と前記割り当て処理はより割り当てられたコードとを対ったさせた表示情報を入力する人力処理と、前記入力処理により入力された規序情報を印刷する印刷処理とを実行することを特徴とする。

[0067] 請求項49記載の発明に係る個骨処理方法では、複数の情報から構成される情報辞表入力するデータ入力処理により記記データ入力処理によって入力された個々の情報に対してロードを割り当ての理理により弱り当てもれたコードとを対なさせた第10張の情報を専門の設置に出力する第10出力処理と、前記個々の情報を画面表示り出力処理と、任意のコードを入力するコード入力処理と、前記割り当てられたコードと前記コード入力処理と、成立の出力されコードと大力を出て、大力処理と、では関ロによって入力が出ていると特徴とする。

[0068]請求項50定額の発明に係るデータ放送受 信方法では、複数の情報からなる情報研を放送データか 与受信する受免処理と、受信した個々の情報に対してコ ードを割り当て処理と、情報を配値する記値 処理と、前記情報群と前記割り当て処理により割り当て われたコードとを対応させた印刷情報を印刷装置に出力 する出力処理と、任意のコードを入力するコード入力処理 理と、前記記割り当て処理に割り当てられたコードと「応じた処 理を行うことを特徴とする。

【〇〇59】請求項51記載の発明に係る信号処理方法 では、複数の情報から構成される情報群を入力するデー タ入力処理と、前記情報群に対してコードを割り当て 割り当て処理と、前記情報群と前記制り当て処理により 割り当てられたコードとを対応させた印刷情報を印刷接 塩に出力する第1の出力処理と、前配情報秤の表示情報 を表示核理に出力する第2の出力処理と、任意のコード を入力するコード入力処理とを行い、前記コード入力処理によって入力されたコードが前記割り当て処理に割り 当てられたコードと一致した場合に前記表示情報の表示 動作を行うことを特徴とする。

[0060] 請求項52 思報の発明に係るデータ放送受信方法では、放送データを受信する受信手段と、前記放送データの中からコードと設コードに対応する情報が応送されたコードテーブルを取得するコードデーブル取得手段と、前記放送データの中から複数の情報で積成される情報群を収入する10円に分かる情報を開発し、コードを入力するコード入力手段とを備えたデータ放送受信該置を用い、前記コード入力を限によって入力されたコードと前四コードテーブル取得手段で取得したコードとが一致した場合に前記情報取得手段が前記コードに対応する情報群で異し、前記記録手段への記録を行うことを特徴とする。

【0062] 請求項54配数の発明に係る個号処理方法 成される情報評と個々の情報に対応するコードから構 成される情報評を受信するデータ受信手段と、その受信 データを記録する記録手段と、前記個々の情報の表示情 概を表示接定に出力する出力界段と、任意のコードを入 力するコード入力手段とを備えた信号処理装置を用い、 前記コード入力手段によって入力されたコードが前記受 信手段で受信したコードと一致した場合に対応する情報 の表示情報を前記表示装置に出力することを特徴とす

[0063]請求項65記較の発明に係るデータ放送受信方法では、放送データから画像データを受信する安とではつる中枢理と、設備をデータに対して少なくとも1つのコードを割り当てる割り当て処理と、前記画像データに前記割り当て処理により割り当てられたコードを合成して印刷情報を生成し、印刷装置に出力する出力処理とを実行することを特徴とする。

【0064】請求項56記載の発明に係る記憶媒体では、複数の情報から構成される情報群を入力するデータ

入力ステップと、前記データ入力ステップより入力された個々の情報に対して少なくとも1つのコードを割り当 てな割り当てステップと、前記割り当てステップにより 割り当てられたコードに応じて、前記情報に係る処理を 行う処理実行ステップとを有するプログラムを推納した ことを特徴とする。

[0065] 請求項57 記憶の発明に保る配性媒体で は、複数の情報から構成される情報群を入力するデータ 入力ステップと、前記データ入力ステップによって入力 された個々の情報に対して少なくとも1つのコードを割 リ当てる別り当てステップと、前記情報罪と前記刻り当 てステップにより割り当てられたコードとを対応させた 表示情報を印刷装置に出力する出力ステップとを有する プログラムを推動したことを特徴とする。

[0066] 請求項58 記載の発明に係る配性媒体では、複数の情報から構成される情報群を入力するデータ 入力ステップで入力された個々の情報に対して少なくとも1つのコードを割切当て入っずことが関連である出力ステップと、新記情報群と前記額り当てステップにより割り当てもカーステップと、作業のコードを入力するコード入力ステップと、前配割り当てステップに割り当ちれたコードと形に一ド入力ステップによって入力されたコードとに応じた処理を行う処理実行よって入力されたコードとに応じた処理を行う処理実行ステップとを有するプログラムを格納したことを特徴とする。

【0067】請求項59記載の発明に係る記憶媒体で は、複数の情報から構成される情報群を入力するデータ 入力ステップと、前記データ入力ステップで入力された 個々の情報に対してコードを割り当てる割り当てステッ プと、前記情報群と前記割り当てステップにより割り当 てられたコードとを対応させた表示情報を表示装置に出 カする第1の出力ステップと、前記表示情報を印刷装置 に出力する第2の出力ステップと、任意のコードを入力 するコード入力ステップと、前記割り当てステップに割 り当てられたコードと前記コード入力ステップによって 入力されたコードとに応じた処理を行う処理実行ステッ プとを有するプログラムを格納したことを特徴とする。 【0068】請求項60記載の発明に係る記憶媒体で は、複数の情報から構成される情報群の個々の情報に対 してコードを割り当てる割り当てステップと、前記情報 群と前記割り当てステップにより割り当てられたコード とを対応させた表示情報を出力する信号処理装置からの 前記表示情報を入力する入力ステップと、前記入力ステ ップにより入力された表示情報を印刷する印刷ステップ とを有するプログラムを格納したことを特徴とする。 【0069】 結束項61記載の発明に係る記憶媒体で は、複数の情報から構成される情報群を入力するデータ 入力ステップと、前記データ入力ステップによって入力 された個々の情報に対してコードを割り当てる割り当て ステップと、前配情報群と前区割り当てステップにより 割り当てられたコードとを対応させた第1の表示情報を 即原盤度に出かする第1の出力ステップと、前配個々の 情報を適面表示するための第2の表示情報を表示装置に 出力する第2の出力ステップと、任意のコードを入力す コード入カステップと、前配割り当てステップに割り 当てられたコードと前配コード入カステップによって入 力されたコードと前にコード入力ステップによって入 力されたコードとに応じた処理を実行する処理実行ステップとを有するプログラムを格納したことを特徴とす る。

[0070] 請求項62回載の発明に係る配配域株で は、複数の情報からなる情報罪を放送データから受信す を登録ステップと、受信した個々の情報に対してコード を割り当てる割り当てステップと、情報を配むする配金 ステップと、前記情報罪と認知り当てステップにより 割り当てられたコードとを対応させた印刷情報を印刷設 置に出力する出力ステップと、前で割り当てステップに制り コードスカステップと、前で割り当てステップに割り当 でられたコードと前記コードスカステップによって入力 されたコードとに応じた処理を行う処理実行ステップと を括約したこと特徴とする。

[0 0 7 2] 請求項6 4 記載の発明に係る記憶媒体では、放送データを受信する受信手段と、前記放送データの中からコードと該コードに対応する情報が記述されたコードデーブルを取得するコードテーブル取得手段と、前記放送データの中から複数の情報から構成される情報を取得する情報取得手段と、データを記録する記録手段と、コードを入力するコード人力手段とを備えたデーク放送母信款額の削卸方法を実行する、コンピュータで該み出し頃をお留は媒体であって、前記制御方法は、前記コード入力手段によって入力されたコードと前記コードデーブル取得手段で取得してコードに対応する情報時報を取得手段で取得してコードに対応する情報解手段で取得してコードに対応する情報時を取得し、前記記録手段への記録を行うステップを備えたことを特徴とす。

【0073】請求項65記載の発明に係る記憶媒体では、放送データを受信する受信手段と、放送データから コードと該コードに対応する情報が記述されたコードテ ーブルを取得するコードテーブル取得手段と、放送デー タの中から複数の情報から構成される情報群を取得する 情報取得手段と、データを表示する表示手段と、コード を入力するコード入力手段とを備えたデータ放送受信装 置の制御方法を実行する、コンピュータで読み出し可能 な記憶媒体であって、前記制御方法は、前記コード入力 手段によって入力されたコードと前記コードテーブル取 得手段で取得したコードとが一致した場合に前記情報取 得手段が前記コードに対応する情報群を取得し、前記表 示手段への表示再生処理を行うステップを備えたことを 特徴とする。

【0074】請求項66記載の発明に係る記憶媒体で は、複数の情報と個々の情報に対応するコードから構成 される情報群を受信するデータ受信手段と、前記受信デ 一夕を記録する記録手段と、前記個々の情報の表示情報 を表示装置に出力する出力手段と、任意のコードを入力 するコード入力手段とを備えた信号処理装置の制御方法 を実行する、コンピュータで読み出し可能な配憶媒体で あって、前記制御方法は、前記コード入力手段によって 入力されたコードが前記受信手段で受信したコードと一 致した場合に対応する情報の表示情報を前記表示装置に 出力するステップを備えたことを特徴とする。

【0075】 請求項67記載の発明に係る記憶媒体で は、放送データから画像データを受信する受信ステップ と、該画像データに対して少なくとも1つのコードを割 り当てる割り当てステップと、前記画像データに前記割 り当てステップにより割り当てられたコードを合成して 印刷情報を生成し、印刷装置に出力する出力ステップと を有するプログラムを格納したことを特徴とする。

[0076]

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実 **締の形態を説明する。** 

【0077】 [第1実施形態] 図1は、本発明の第1実 施形態に係るデジタルテレビ受信装置の全体構成を示す ブロック図である。

【0078】このデジタルテレビ受信装置100におい て、不図示のアンテナにより受信された信号はチューナ 部101に入力される。チューナ部101は、入力され た信号に対して、復調、誤り訂正等の処理を施し、トラ ンスポートストリームと呼ばれる形式のデジタルデータ を生成する。さらに、生成したトランスポートストリー ム (TS) データをデスクランプラ102に出力する。 【0079】デスクランプラ102は、視聴制限のため のスクランブルがかけられているTSデータがチューナ 部101より入力された場合、TSデータに含まれるデ スクランブルのための鍵情報と10カード制御部117 より出力される鍵情報とに基づいて、スクランブル解除 を行い、デマルチプレクサ103に出力する。

【0080】ここで、10カード制御部117は、ユー ザの契約情報及びTSデータに含まれるデスクランプラ 用の鍵情報を解くための鍵情報が格納されているICカ ードを有し、デスクランプラ102より入力されたデス クランブル用の鍵情報を解くための鍵情報があった場 合、その鍵情報をデスクランプラ102に出力する。

【0081】また、デスクランプラ102は、チューナ 部101よりスクランブルがかけられていないTSデー タを入力した場合にはTSデータをそのまま、デマルチ

プレクサ103に出力する。 【0082】デマルチプレクサ103は、デスクランブ ラ102より入力された複数チャンネル分の映像、音声

データ、及び電子番組ガイド(EPG)データ、データ 放送データ等が時分割多重化されているTSデータの中 から、操作部114もしくはリモコン116の操作によ り選択されたチャンネルにおいて、現在放送中の番組に 係る映像データD1及び音声データD2を取り出し、そ れぞれをビデオデコーダ104、及びオーディオデコー ダ105に出力する。

【0083】また、デマルチプレクサ103は、前述の TSデコーダよりデータ放送/EPGデータD3を取り 出し、データストリーム処理部106に入力する。デー タストリーム処理部によって処理されたデータ放送/E PGデータは、CPU118に接続されているパス12 Oを介してメモリ107に取り込まれ、後述するCPU によるソフトウェア処理の後にハードディスク123に 格納される。

【OO84】また、TSデータはパケット単位で伝送さ れ、パケットの先頭部分にはPID (Packet 1 dentification)が付加されている。デマ ルチプレクサ103はこのPIDを読み取ることで、映 俊データD1、音声データD2、データ放送/EPGデ ータD3の識別を行う。

【0085】まず、映像データについて説明する。ビデ オデコーダ104はデマルチプレクサ103より入力さ れた映像データD1に対して、MPEG2のデコード処 理を施し、復号した映像データを表示制御部109に出 力する。表示制御部109は、ビデオデコーダ104も しくはリモコンの操作に応じて画面を切り替えたり、多 重したりして画像表示部112に表示させる。ここで、 画面構成部108については後述する。また、画像表示 部112は不図示のモニタ及び映像信号入力端子を含 tz.

【0086】次に、音声データについて説明する。オー ディオデコーダ105はデマルチプレクサ103より入 カされた音声データD2に対して、MPEG2のデコー ド処理を施し、復号した音声データをDAC110に出 力する。DAC110は、オーディオデコーダ105よ り入力された音声データに対して、D/A変換の処理を 施し、音声出力部113に出力する。また、音声出力部 113は不図示のスピーカ及び音声信号入力端子を含 t.

[0087] 次に、データ放送/EPGデータD3について説明する。電子番組ガイド(EPG) データは、社団法人保設産会(通称ARIB)における選手規格「デジタル放送に使用する番組隊列情報」等で規定されるデータを出る。主な構成データとして、顕成チャンネルに関する情報を伝送するSDT(Service Deacription Table)、番組の母称、放送場所と、無限に関する情報を伝送するSDT(Service Deacription Table)、番組の母称、放送開始日時、内容の説明など、無程に関する情報を伝送するEIT(Event infomation

Table)などが挙げられる。
[0088] データ放送は、ISO/IEC13818
-6に規定されているDSM-CCのデータカルーセル
方式により放送局から機り返しデジタルデータが送出されてくる。デマルテブレクサ1の3によってフィルタリングされたデータ放送データには、テキスト情報、スリブト情報、画像情報、及び映像・音声データが含まれており、テキスト情報は、W3Cの規定するXML(e
XtensibleMarkup Language)
によって記述されている。

【0089】データ放送/EPGデータD3は、データ ストリーム処理師106にて、テキスト情報と画像情報 からなるEPGデータとテキスト情報、画像情報、及び 映像・音声データからなるデータ放送データに復号処理 された後、パス120を介してメモリ107に入り込まる。

る。CPU118は、このデータ放送データに後述する 処理を施した後に、表示用XMLデータを含む処理結果 データをハードディスク123に保存する。 [0090] CPU118は、操作部114もしくは受

光部115を介したリモコン116からのデータ放送表 示指示が入力された場合に、ハードディスク123より 表示用XMLデータを読み出し、画面構成部108に出

力する。

【0091】 画面構成部108はCPU118によって 処理され、出力されたデータに該づいて映像信号を表示 前脚部109に出力する。表示制脚部100は前途の如 く、映像画面、データ放送画面等の切り替え、合成表示 をするべく画像表示部112に対して映像信号を出力す る。

【0092】バス120には、きちに1EEE1394 インターフェース122及びモデム121が接続され 切り、1EEE1394インターフェース122は、本 テレビ受信装置が外部に接続されたVTR131やブリ ンタ132とプロトコル通信を行うために用いられる。 またモデム121は高速線を由でインターネット接続 するために用いられる。

[0093] リモコン116の例を図2に示す。ただし 本図は、本実施形態の説明に必要な機能を実現するため の操作を行うポタンのみを表すものであり、実際の受信 参鸞に必要なポタンはこの限りでない。 [0094] また、図2に示したものの他、マウス等のポインティングデバイスを用いることも可能である。
【0095] 図2において、201はリモコンと図1の
受光部115との赤外線監信を行うための発光館、20
2はデジタルテレビ受信装置100の電源をON/OF
すするための電源キー、203は選択カーリルを上下左右に移動させるためのカーソルキー、204は選択カーソルによって指定されている領域選択の決定を行うための決定者シ、207はメニュー画面を要求するためのメニューボタンである。206はカラーキーと呼ばれる
4つのボタンであり、左から「赤」「繰」「青」「貴」
と並んでおり、赤キーの様には「Action Cod

キーである。
【0096】また、CPU118はプログラム実行機能を持ち、チャンネル選択、電流ON等の各操件スイッチを有する操作部114もしくはリモコン116の操作に応じて、チューナ部、デスクランプラ102、デマルデプレクサ103、各デコーダ節104~106、画数108、表示制御部109、及びDAC110を制成額108、表示制御部109、及びDAC110を制

e」と印字されている。また、「緑」キーの横には「P

ubiic Code」と印字されている。205はテ

ンキーであり、チャネルの入力や数値等の入力のための

【0097】図3にCPU118で動作する制御ソフトウェアの構成を示す。

[0098] 同図において、GUIソフトウェア(a) は木実施形態における信号処理の中核を成す部分であ り、(b)~(i)の各刻御ソフトは図1の各処理回路 を制御するインターフェースソフト(ドライパソフト) である。

【0099】以後、文字情報、画像情報、及び映像・音 声情報からなる「データ放送ニュース」を受信する場合 を想定して本実施形態のデジタルテレビ受信装置の動作 について説明を続ける。

【0100】 〈データ放送フォーマットについて〉本実 施形版で用いるデータ放送データについて説明する。 【0101】図4は、受信XMLデータの一例を示す図 である。

【0102】本実施形態では、20以上のニュースコン ンツを含んだXMLデータを受信しているが、説明の ため回4では2件分のニュースコンテンツだけ抜き出し で示している。XMLでは、文書中の文字列に夕グ(く ベ x > ととグメ x > で囲まれた部分)によって風性付け (意味付け)が行われる。例えば「データ放送ニュー ズ」という文字列は(title)タイトルという原体 がつけられている。また、このタグは「入井」にする ことが可能で、例えば図4の(news item)と 〈/news item)に囲まれた間に、〈news title)〈/news titleというタグ

を含むことができる。

【0103】この受信XMLデータを画面に表示する場合、GUIソフトウェアに合まれるXML変換処理プログラムによって、表示用XMLデータへの変換が行われる。本実施部態では、表示用XMLの仕様としてHTM L4、0をXML1、0で再定式化したXHTML仕様を基本とした性を用いている。XML変換処理によって生成された表示用XMLデータの例を図ちに示す。そして、この受信XMLデータの画面上での表示例を図6に示す。

【0104】画面上には3つのニュース項目が表示され、各ニュース項目の中には、タイトルと画像(写真)、そして、ニュースの要約が記されている。そして、図5の表示用XMLデータを見ると個々のニュースのタイトルを含む傾似タグ(div)にはonolic

いっちいたると、ベスタイトルの領域をユーザがカーソルなどで選択し、決定キーを押した (またはマウスポインタでクリックした)場合に、この 属性の示すスクリプト関数を実行せよ、という意味であ

り、この例ではplaymovieというスクリプト関 数が、(news.mpeg,330,30)という引 数を伴って実行されることになる。

[0105] このスクリプト関数では、画面上のオブジ クトウィンドウに指定された動画を指定された場所か ら指定された期間再生する表現を行う。つまりユーザが カーソルでこのニュースのタイトルを選択・決定する と、オブジェクトウィンドウにnews、mpegとい 対映像ファイルの初めより30秒のところから30秒 間再生が行われる。なお、未実施形態では、ホームペー ジなどで広く使用されているスクリプト言語であるJa vasceriptを用いている。

【0106】本実施形態では、このようなデータ放送の 表示だけでなく、印刷処理によって各ニュース項目を紙 にプリントし、ユーザが文字情報を読みやすくしてい る。次にこの動作についてCPU118の動作について 詳細に説明する。

【0107】<データ放送受信と保存>図7は、本実施 形態に係るデータ放送受信時のCPU118の動作を示 すフローチャートである。

【0 108】ステップS301において、予め設定されていたデータ放送を指的製になったか否かを判断し、受情時刻になったか否かを判断し、受信時刻になる場合にはステップS302に進む。ここでデータ受信時刻は予めユーザによる設定が可能であり、例えばユーザは電子ブログラムガイド(EPG)を目かれたこの中を時刻を影響することもできる。

【0103】ステップS302において、チューナ部1 01を制帥してチューニングを行い、デスクランプラ1 02、デマルチプレクサ103を介してデータ放送データの取り出しを開始、データ受信が行われると(ステップS303)、ステップS304においてデータストリーム処理師106でメルトテキスト情報、悪険情報、映 像・音声データに復号した後、画像情報、映像・音声データはハードディスクに保存され、XMLテキスト情報 はメモリ107に保存される。以後このXMLテキスト 情報を受信XMLデータと呼ぶ。

[0 11 0] モレてステップS30 Sにおいて、アクションコードの生成及び印刷用XMLデータが行われる (アクションコードの生成と印刷用XMLデータの生成)。この処理を詳しく説明するため、図7のステップ S305の処理の内容を示したフローチャートを図8に示す。

【D111】ステップS401において、受信XMLデ 一々を読み込むと、ステップS403において (new s item〉タグの検索が行われる。そして、このタ グを見つけると、ステップS404においてカウンタが 1つインクリメントされる(初期値は図示しないが、一 1とする)、そしてステップS405においてnews itemタグの内容、つまり (/newsitem) が現れるまでのデータの中で、〈news titl e) タグが検索される。そして (news tit! e〉タグが見つかった場合、ステップS407において 印刷位置が計算される。印刷位置の計算は図中上部に示 した式の中で、Title (X, Y, W, H) と記した ものが用いられる。そしてステップS408において、 印刷用XMLデータにタイトル印字用のタグ及びその表 示位置などの属性を示したデータ (文) が追加される。 図9はこのフローチャートの処理によって出力される印 刷用XMLデータの内容を示した図であり、図中①の行 がステップS408によって出力される。

【0 11 2】 さらにステップ8 4 0 9 において(n e w s a b u s t ) タグが検索され、見つかった場合には、ステップ8 4 1 1 において印刷位置が計算される(図中上部のa b u s t ( X, Y, W, H) の或が用いられる)。そして、ステップ8 4 1 2 において、印刷用XMLデータに要約印字用のタグ及び表示位置をどの属性が示されたデータが追加される(図 9 のの部分)。さいにステップ8 4 1 3 において ( n e w s i m e ) タグが検索され、見つかった場合には、ステップ8 4 1 5 において印刷位置が消ぎされる(図中上部の i m g ( X, Y, W, H) の式が用いられる)。

【0113】そして、ステップS416において、印刷 用XMLデータに回像印刷用のタグ及び最近後数と 競性が戻されたデータが追加される(図9の恋のの)。 さらにステップS417において、〈news mov ie〉タグが検索され、見つかった場合には、ステップ S419において印刷を位置が書きれる(図6中上部の code(X、Y、W、H)の式が用いられる)。そし て、ステップS420において、アクションコードの生 成が行われる)

【0114】本実施形態では、アクションコードは3桁の数字を用い、各アクション情報に対しては000から

999の数字を順番に割り付けている。なお999の次 には000が割り付けられる。例えば、受信したXML データの中に25件分のアクションコード・タグがあっ たとすると、000から024までのアクションコード が割り振られる。

[0 1 15] アクションコードが生成されると、(newsmovie)タグの属性データ(type=movie/mpegやstarttlme= 330 など)及び内容(news.mpeg)が誘わ出され、アションコードと共にメモリ107に保存される。 図1 0 はメモリ10 7 に保存される内容を示している。

【0116】そして、ステップ8421において、アクションコード印字用のタグ及び表示位置などの属性が示されたデータが追加される(図9中④の行)。

【0117】なお、本実施形態においては、アクション コードの印字を「赤色」で行っている。

【0118】以上の動作において生成された印刷用XM レデータは図7のステップ8306において、ハードディスクに保存される。

[0119] そしてステップs307において、即時印 別が許可されていた場合には、前途の印刷用XMLデー タを基に印刷処理を開始する。なお即時印刷の許可/禁 止は予めユーザが設定することが可能であり、禁止とし た場合はユーザは後にリモコンを操作して印刷を開始す ることができる。ここでは即時印刷が許可されていたも のとして影響を続ける。

[0120] ステップS308における印刷処理で、即 利用XMLデータの内容は設定されたスタイルに応じた レイアウト、フォント、色で印刷用ビットマップデータ に変換されてプリンタに送られる。印刷内容に画像デー タが含まれる場合はハードディスクに保存された画像デー 一夕が透み担きれ、ピットマップ化される。

【0121】印刷用ピットマップデータは I EEE13 94インターフェース122を介してブリンタ132に 出力される。なお、印刷が収車が行われるとステップS 309において「印刷ログ」がインターネット上のホストに送信される。この「印刷ログ」については後述す

[01122] 図11及び図12に本実施形態に係る印刷 結果の例を示す。図11はプリント全体を示した図、図 12は一部を拡大した図である。この例ではA4用紙に 21件分のニュース(タイトル、画像、要約)が印刷さ れ、それぞれのニュース項目にアクションコード(CO DF: xxx)が印刷される。

[0123] <視略時の動作>次に、ユーザが実際に印 原結果を見ながら、このデータ放送番組を視聴する際の 動作について述べる。図13は動作の流れを示すフロー チャートである。

【0124】ステップS901において、ユーザが図1 1、図12に示した印刷結果を参照しながら、アクショ ンコードを入力すると、ステップS902において、前途の処理によってメモリ107に保存されたアクションコード(目10)と一致するかが検査され、一致した場合ステップS904において映像データの再生処理が行われる。例えば000というコードが入力されると、ハーディスクに保存されたnews.mpegというファイル名の映像データの330秒目から30秒間が再生される。なおアクションコードを入力するためには、20リモコンのアクションコードボタン(炭ボタン)を押してから3桁の数字を押すことによって行われる。 また、本実施形態で用いたリモコン16にはアクションコードキー(表ボタン) 別がにも十一が設けられているが、印刷結果上のアクションコードの印刷色(赤)とリモコンボタンの「湯」とを一致させているため、ユーザが他のキーを開選えて押さないようにしている。

【0125】<印刷ログンまた、本実施形態において は、印刷処理が行われる度に、「印刷ログ」がインター ネット上のホストに送信される。図20は記録される情 報の例を示したものである。

【0126】のPU118はモデム121を領刺し、予め決められたホストに接続し、図20の情報を送信する。ホストはテレビ放送局が返置するものでも、コンテンツ作成側が運営するものでもがまわないが、コンテンツ作成側が運営するホストの場合、データ放送コンテンツの中にホストへのアクセス情報が配されている必要がある。図4の(logurl)タグがホストへのアクセス情報である、図4の(logurl)

【01271このように、印刷原歴がホスト側に送信されることにより、コンテンツ提供側はどのような情報がユーザに変ったのかを把握できると共に、例えば印刷処理を多く行ったユーザにプリント用のインクカートリッジやトナーのサービス提供を行ったり、プリント用紙のサービス提供を存うために用いられる。

【0128】なお、本実施形能では、印刷用XMLデータの内容で、文字や画像の位置情報やフォントの大きさ を指定しているが、この数値は、印刷装盤の用削ドットと一対ーに対応する位置・大きさではなく、約100d piを基本とした値であり、印刷時には印刷検索の能力 に合わせ、フォントの大きさや位置のドットの拡張が行 われるものである。

[0129] なお、本実施形態では、アクションコード に3桁の数字を用いたが、この数字の桁数や数字の範囲 はこれに限ることなく、任意の桁数及び数字の範囲でよ い。

[0130] なお、本実施形態では、受情した「受信火 机しデータ」の中に表示のレイアウトが含まれない例を 示したが、これに限ることなく、例えば表示のためのレ イアウト情報を含む受信メルしデータであってもよい。 [0131] なお、本実施形態では受信したデータ放送 コンテンツを記録する配録接費として、ハードディスク 装置を用いたが、これに限ることなく、その他の記録装置であってもよい。同様は、本実施形態ではコードと表示用XMLデータの関連付けを記録するデータをメモリに保存していたが、これに関ることなく、他の記録装置であってもよい。なお、本実施形態ではデータ放送のコンテンツとして「データ放送コンテンツとしてはこれに限ることはなく、例えば、ショッピング番組で、カタログが印刷され、アクションコードを入力すると践当する商品の紹介ビデオが再生されるといった実施形態であってり印刷され、アクションコードを入力すると談当する商品の紹介ビデオが再生されるといった実施形態であってり印刷され、アクションコードを入力すると、その映画の自伝用ビデオが再生されるといった実施形態であってもしい。

[0132] また、例えば教育番組で、問題用紙に印刷 されたアクションコードを入力すると、その問題の解き 方を示した動画が表示されるような実施形態であっても よい。

【0133】【第2楽施彩版(ビットマップデータ版 送)】以上評配した本発明における第10楽施彩版 いては、データ放送として優信されたXMLデータを変 換処理することによって、印刷用データを生成し、デー タ放送をより快速に根限できるユーザ・インターフェー 不を提供する例を示したが、データ放送の形式としては これに限ることなく、放送局から初めから印刷用データ を送信してくるデータ放送である。未発明ではこ のようなデータ放送であってもユーザが快速に視略する 環境を提供する。以下にその例を示す。

【0134】本実施形態で使用するテレビ受信装置の構成に関しては、第1実施形態で示した図1の構成と図2でしたリモコン、そして図3で示したソフト構造と同様の構成を持つため、各構成部の説明は割愛する。

【0135】<受信からプリントアウトまでの処理>以 後、データ放送を利用したショッピング番組の場合を想 定して本実施形態のデジタルテレビ受信装置の動作につ いて説明を続ける。

[0186] 〈データ放送フォーマットについて〉この ショッピングデータ放送は、文字や画像データを中心と レト「商品カタログ」印刷データ、各商品の紹介映像を 収めた動画データ、モレて、表示用XMLデータの3つ のデータから構成されているとする・なお、「商品カタ ログ」印刷データはブリント1枚につき一つの画像デー タであり、その画像の中に複数の商品の写真、説明、商 品コードなどが含まれている。

【0137】<データ放送受信と保存>図14はデータ 放送受信時のCPU118の動作を示すフローチャート である。

【0138】ステップS1401において、予め設定されていたデータ放送受信時刻になったか否かを判断し、 受信時刻になった場合にはステップS1402に進む。 ここでデータ受信時刻は予めユーザによる設定が可能であり、例えばユーザは電子プログラムガイド(EPG) を見ながらこの受信時刻を設定することもできる。

[0139] ステップ81402において、チューナ部 101を結構してチューニングを行い、デスクランブラ 102、デマルチブレクサ103を介してデータ放送データの取り出しを開始、データ受信が行われると(ステップ81403)、ステップ81404においてデータストリーム処理部106でXMLテキスト情報、印刷データ(回接データ)、映像・音声データに使予した後、下間データ、映像・音声データはハードディスクに保存され、XMLテキスト情報と乗り107に保存される。 以後このXMLテキスト情報を受信 XMLデータと呼ば、

【0140】モしてステップ81405において、アクションコード生成が行われる。本実施影態においては各プリント修に現なる「アクションコード」が割り付けられ、接示用XMLデータのファイル名と関連つけられた上で、メモリに保存される。例えば、図16に示すような情報がよりに格納される。なお本実施態度はアクションコードは3桁の数字を用い、各アクション情報に対しては00から99の数字を順番に割り付けている。なお599の次には00が割り付けられる。

【0141】そしてステップ81407において、即時 印刷が許可されていた場合には、前途の印刷用XMLデ ータを基に印刷処理を開始する。なお、即時印刷の許可 / 禁止はすめユーザが設定することが可能であり、禁止 とした場合はユーザは後にリモコンを操作して印刷を開 給することができる。ここでは、即時印刷が許可されて いたものとして説明を続ける。

【0142】 ステップS1408における印刷処理で、 印刷データ (商品カタログ) は、前途の処理で生成され たアクションコードと合成され、印刷用ビットマップデ 一タに変換されてプリンタに送られる。印刷用ビットマ ップデータは IEEE 1394インターフェース122 を介してプリンタ132に加力される。

【0143】図16に印刷結果の例を示す。この例では、A4用紙に2つの写真が掲載され、その写真に写っている複数の商品の商品名、説明、商品コードがその写真の周りに記載されている。そして、紙面右上には前述の処理で生成されたアクションコードが印刷される。

【0144】<視聴時の動作>それでは、以下にユーザ がこのデータ放送番組を視聴する際の動作について説明 する。

【0145】ユーザが遮滞のテレビ根準中などに、リモ コンの「アクションコード」ボタン(赤ボタン)と数字 キーを押すと、そのブリントコードに対応した表示用X MLデータが読み出され、画面上に表示される。図17 に表示用XMLデータの例を示す。また、図18にその 動物のフローチャートを示す。 【0146】図18において、ステップS1801で、 ユーザによるコード入力を認識した場合、ステップS1 802において、コードが数字のみであるか、「アクションコード水タン(赤ボタン)」+数字であるかを判断 し、数字のみであった場合にはステップS1803で通 常のテレビテャンネル選択のためのコード入力として処理される。

【0147】一方、アクションコードボタン (赤ボタン ン) 十数字であった場合にはステッジ 1805におい マメモリ107に格約されたデータ (図15)のアクションコードと比較され、一致するものがあれば、ステッ ブS1806において、対応する表示用XMLデータの 要素が行われる

[0148] 図19に、表示用XMLデータが表示されたときの様子を示す。この例の表示用XMLデータにおいてはスクリプトが配送されているため、図19に示した画面を見ながらユーザが抱品コードを打ち込むとその商品コードの商品紹介快後が図中「助画領域」に表示される。

【0149】このように、選索のテレビ視聴物などにおいても、「アクションコード」ボタンと数字キーを入力するだけで、簡単に図19に示したようなデータ放送視聴画面に移行できる。しかも従来の技術では、商品カタログが何後もプリントされている場合、どのプリントがどのデータ放送コンテンツ(または表示画面)と対応しているかが分かり軽くなっていたが、本実施彩態では受信した印刷データにプリント毎に異なるアクションコードを合成印刷しているので、このアクションコードを行ち込むだけで、簡単にデータ放送が視聴できるようにな

【0150】<一般出版物対応>また、以上の説明では、木デジタルテレビ受信を設定されて、データ放送を受信し、その情報をブリントプリントを見ながら操作するという場合であったが、データ放送の影響としてデジタルテレビ受信装度で直接ブリントアウトせずに、経該、広存どどの一般の出版や印刷物が用いられるケースも考えられる。本郷町ではこのような指合にもユーザが簡単にデータ放送を視聴できる。

【0151】再び図18のフローチャート用いて処理の 流れを説明する。

【0152】まずステップ81801において、コード 入力が窓壁されると、ステップ81802で、数字のみ であるかが判断される。数字のみのコードであった場合 にはステップ81803にてテレビ受信チャンネルの設 定処理を行う。また、ステップ81804において

「赤」ボタン+数字であると判断した場合には、ステップ81805、ステップ81806で前述の説明と同様にアクションコードとして処理を行う。

【0153】そしてステップS1808において、

「緑」+数字であると判断すると、ステップ\$1809 でそのコードが既にメモリ内に保存されているかを調査 し、メモリに保存されていない場合は、ステップ\$18 10でチューナ部101、デスクランブラ102、及びデマルチブレクサ103を締御し、予め定められたデタ放送を受信し、受信データの中からステップ\$18日で「一般印刷物コード変数テーブル」を取得する。

【0154】このテーブルは、一般印刷物に割り付けら

れた「一般印刷物コード」と関連するデータ放送の関始 日時、放送チャンネルなど、受信に必要な「受信バラメ ・クタ」とを対応つけたもので、予め決められたデャンネ ルで経り返し放送されているデータ放送である。ステッ グ 8 1 8 1 2 において、入力されたコードと一致するも のが見っかった場合、ステップ 8 1 8 1 3 でそのコード に関連つけられた受信パラメータが取得される。さら に、ステップ 8 1 8 1 3 において、取得した屋(パラメ ータからデータ放送の開始と同時にデータ受信が開始さ れる。もし、その時点で放送が行われていない場合は待 機状態となる。

【0155】そして受信終了後、ステップS1814に おいて表示用XMLデータ、回像データ、映像音声デー タがハードデイスク123に保存され、ステップS18 15で入力されたコードと表示用XMLデータとを関連 付ける情勢がギモリ107に保存される。メモリ107 に保存される入力コードと表示用XMLデータの対応情 報は以下のようになる。

【0156】このように、本発明では、テレビ学像模で の印刷を必要とするデータ放送コンテンツと同様に、雑 能や新聞などの一般印刷物を用いたデータ放送コンテン ツの場合であっても、印刷に記載されたコードを入力す るだけという非常に簡単な操作で紙の上の情報に関連し た画像、映像・音声を再生、表示できるようになる。

【0157】また、一般印刷物で割り付けられたコード がホテレビ受機機で別の動作に割り振ったコードと一致 してしまう可能性があるが、本発明ではりモコンに「色 ボタン」を設け、その色と、プリントコードの印刷色、 もしくは一般印別物コードの印刷色を関連付けることに より、異なるカテゴリーのコードの誤入力を防ぐことが できる。例えば、本実施形態に従えば一般印刷物のコードを「終」で即前することにより、先の実施形態におい で未発明のテレビ受信装度が印刷したものに割り振られ た「赤色」アクションコードと簡単に識別できるように なり、ユーザは「終」ボタントコードという入力を行え ばよいことが容易に分かるようになる。

[0158] なお、本実施形態では、即原用XMLデータの内容で、文字や画像の位置情報やフォントの大きさを指定しているが、この数値は、印刷装置の中期ドットと一対一に対応する位置・大きさではなく、約8001 き述本とした値であり、印刷時には印刷装置の能力に合わせ、フォントの大きさや位置のドットの拡張が行わ

れるものである。

[0159] なお、上述した例7、図8、図13、図14を05回18のフローチャートに従ったプログラムを例 えばハードディスク123に指納し数作することにより、上述の名制物方法を実現させることが可能となる。 [0160]上記実施形態は、次のように変影することも可能さるる。

【0161】(1)実施形態では、アクションコードに 3桁の数字を用いたが、この数字の桁数や数字の範囲は これに限ることなく、任意の桁数及び数字の範囲でよ

い。 【0162】(2)実施形態では、受信した「受信XM レデータ」の中に既に印刷のレイアウトが含まれる例を 示したが、これに限ることなく、例えばデータ内容を示 すXMLデータとレイアウトを示すXMLデータが別で あってもよい。

[0163] (3) 実施形態では、受信したデータ放送 コンテンツを記録する記録装置として、ハードディスト 装置を用いたが、これに限ることなく、その他の記録装 置であってもよい。同様に、本実施形態ではコードと表 示用XMLデータの関連付けを記録するデータをメモリ に保存していたが、これに限ることなく、他の記録装置 であってもよい。

【0164】(4) 実施形態では、データ放送のコンテンツとして「データ放送ショッピング」という例を挙げて説明したが、データ放送ショッピング」という例を挙げて記明したが、データ放送ン・フトンツとしてはこれに限ることはなく、料理雑誌に印刷されたコードを入力すると、依該に記載されたコードを入力すると、その上映中の映画のリストが要示され、さらに低而の各映画の第に用ピアオが再生されるといった実施形態であってもよい。

[0165] なお、本祭明は、上述した実施形態の装置 に限定されず、複数の機器から構成されるシステムに適 用しても、1つの機器から成る装置に適用してもよい。 前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプロ グラムコードを記憶した記憶媒体をシステムあるいは装 図に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ (またはCPUやMPU) が配性媒体に格納されたプロ グラムコードを読み出し実行することによっても、完成 されることは言うまでもない。

[0166] この場合、配修媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを配信体には本発明を保定することになる。プログラムコードを供給するための配修媒体としては、例えば、フロッピー(登録商祭)ディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD−ROM、CD−R、磁気デープ、不探発性のメモリカード、ROMを用いることがで

きる。また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前弦した実施形態の機能が実 取されるだけではなく、そのプログラムコードの指示に 基づき、コンピュータ上で稼動しているOSなどが実際 の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述 した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは 言うまでもない。

【0167】さらに、記憶媒体から読み出されたプログ ラムコードが、コンピュータに挿入された機能放張ボー ドやコンピュータに挿放された機能放張ボー ドやコンピュータに接続された機能拡張エフトに借わ るメモリに書き込まれた後、次のプログラムコードの指 示に基づき、その拡張機能を拡張ボードや拡張ユニット に借約るGPロなどが処理を行って実際の処理の一部ま たは全部を行い、その処理によって前途した実施形態の 機能が実現される場合も含まれることは言うまでもな い。

# [0168]

「発明の効果」以上詳証したように本発明によれば、デジタルテレビ放送におけて、ブリン 出力と降放 画像、音音がリンクした。役害になかった情報提供データ放送サービスが可能となるばかりでな く、「経」のメリットである。「経い」「持ち盃びしゃ すい」「見やすい」といった虚を活かし、ユーザが自由 な場所・スタイルで紙の上のたくさんの情報に目を通し た上で現職のある情報を見つけ、興味のある情報に目を たと表析(保護は3桁)を入りするだけで予せに画面で 味像や音声、文字、画像等のより詳細な情報を得るとい うことが可能になる。そして、以上のような新しいデー タ放送サービスを受けるために特別なユーザ、ファー フェース装置を必要とすることなく、従来からあるリモ コンを使った簡単なコード入力操作だけで利用できるよ うになる。

【0163】なお、発来から新聞や精節のテレビ番組数 などに4~9桁程のコードを印刷し、それをユーザが入 力すると採頭予約などが実行できる技術の起業はあった が、本処明では番組表以外にもデータ放送の多種多様な 内容に対応できる点、コードの桁数を格限になくでき るため、ユーザの誤入力を助けるなどの効果がある。

# 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態に係るデジタルテレビ受信装置の全体構成を示すブロック図である。

【図2】テレビ受像機のリモコンを示すブロック図であ ス

【図3】マイコンのソフトウェア構成を示す図である。 【図4】受信XMLデータの一例を示す図である。

【図5】第1実施形態にかかる表示用XMLデータの一例を示す図である。

【図6】第1実施形態にかかる印刷処理による印刷結果 の一例である。

【図7】第1実施形態にかかるデータ放送受信時のCP

U108の動作を示すフローチャートである。

【図8】 CPU108が受信XMLデータから印刷用X MLデータを生成するための処理を示したフローチャートである。

【図9】印刷用×M L データの一例を示す図である。 【図10】メモリに保存されるアクションコードとそれ に対応するデータ情報を示した図である。

【図11】印刷用XMLデータの印刷結果の全体を示した図である。

た図である。 【図12】印刷用XMLデータの印刷結果の一部を拡大

した図である。 【図13】データ放送視聴時のGPUの動作を示したフ

ローチャートである。 【図14】第2実施形態におけるデータ放送受信時のC

PU108の動作を示すフローチャートである。 【図15】第2実施形態におけるメモリに保存されるアクションコードと対応情報を示した図である。

グションコートと対応情報を示した図である。 【図16】第2実施形態における印刷結果の一例を示した図である。

【図17】第2実施形態における表示用XMLデータの 一例を示した図である。

【図18】第2実施形態におけるユーザのコード入力時 の動作を示したフローチャートである。

【図19】第2実施形態における表示画面の一例を示し

た図である。

【図20】第2実施形態におけるメモリに保存される情報の内容を示した図である。

【符号の説明】

100 デジタルテレビ受信装置

101 チューナ部

102 デスクランブラ

102 デスクランフラ 103 デマルチプレクサ

104 ビデオデコーダ

105 オーディオデコーダ

106 データストリーム処理部

107 メモリ

108 画面構成部

109 表示制御部

113 音声出力部

114 操作部

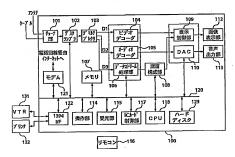
116 リモコン 117 ICカード制御部

121 モデム

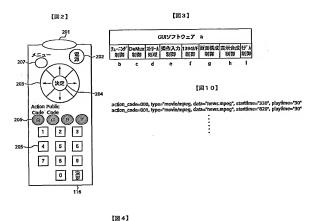
123 ハードディスク

201 VTR 202 プリンタ

【図1】



【図20】

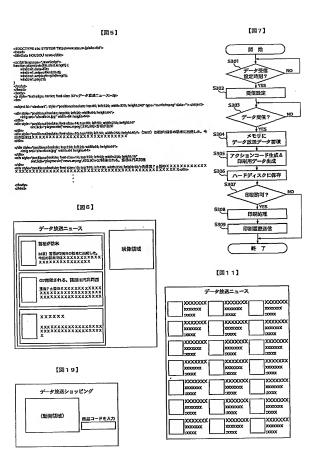


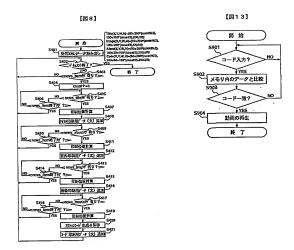
```
<??zmi version=1.0?>
                                            ews>
のデータ放送ニュース<がe>
to>1999年5月1日</disto>
turb http://www.xxx.co.bu/oq
                                        www.jtemid="1 categoly="politics">
cnews_temid=1 categoly="politics">
cnews_temitype="images[pg]>990001-1,[pg-chews_img>
cnews_temitype="images[pg]>990001-1,[pg-chews_img>
cnews_temitype="images[pg-chews_stemi
GREAT TO STATE OF THE STATE OF 
                                            </ri>
```

【図15】

action\_code=000, type="text/xml, data="shop.xml"

. •





[図9]

<!DOCTYPE abc SYSTEM "http://www.xxx.co.jp/abc.dtd"> Data HOUSOU newschide>

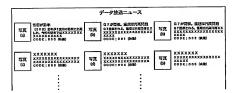
elign: cestes; font-size: 32">データ放送ニュース>

ed'>CODE:000 (映像) </a>

cert Sylving Processoriations (International Continuous International C

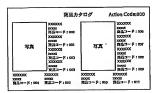
以下言略)

[図12]



| 関 | 分 | 1401 | 1705 | 1402 | 1705 | 1403 | 1705 | 1404 | 1705 | 1404 | 1705 | 1405 | 1705 | 1405 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705 | 1705

[図14]



[図16]

【図18】 【図17】 <1DOCTYPE abc SYSTEM "http://www.xxx.cx.jp/abc.dtd"> <head><itieData HOUSOU news Display Page</ti> 网络 <script language="JavaScript"> function KeyCheck() { if event.KeyCode == 朱定 ) { parsecode( actioncode.value ); 1-F At1? \$1802~ YES 51803 FO#? 通常TV5秒补切替え処理 }
function parsecode(val) {
 if (val == "000") {
 whidow1.data= "shop.mpeg";
 whidow1.setposition(330);
 whidow1.setposition(330);
 whidow1.paly(1); YES 赤十数字? S1805 2 INO がに保存された NO **经+数学** YES **プロに保存された** 51806 }
if(val == "001") {
 window1.data= "shop.mpeg";
 window1.setposition(820);
 window1.setplaylength(30); -1-1 と一致?~ コードに対応した表示用 ・NO 予め決められたデータ XMKデータを銃出、表示 ユーザーアクションに 応じたコンテンツ切替え 放送受信閒始 window1.poly(1); 一般印刷物コードデナル収得 ~途中省略~ -5-7 KEADIH' と一致するもの有? S1813 コードに対応したデータ 放送報料受信 〜 style="text-align: center; font-size: 32">データ放送ショッピング へobject ld="windows" style="position:absolute; top:100; left:30; width:520; height:400" type="mage:fpeg" data="blueback.|pg"> S1814 表示用XML. 面像、影像音声をみよう パカに保存 コードと表示用XMLの div style="position:absolute; top:380; left:560, width:200; helgin:200"> <span style="font-size:20; font-weight:bold; ">預島コードを入力くspa <input type="fext" id="action.code" onkeypress="KeyCheck()"> 関連をメモリに保存 終了 フロントページの続き テーマコード(参考) FI (51) Int. CI. 7 識別記号 620D HO4N 7/173 H 0 4 N 5/445 7/08 5/76

F ターム (参考) 5C025 BA11 BA14 BA21 BA25 CA09 C903 BA01 BA05 SC052 AA11 CA06 BD08 EE02 EE03 5C052 AA11 CA06 BD08 EE02 EE03 6C062 AA11 AA37 AB22 AB24 AB38 AC04 AC05 AC04 AE03 AE05 CA07 BA13 EA06 EB03 AB07 CA23 CA29 CA34 CA36 BA07 BA13 EB04 EB27 SC064 BA01 BC10 BC23 BC05 B009

BD14

620

// HO4N 7/173